

BUTT END MATERIAL MADE OF SYNTHETIC RESIN

Patent number: JP57190035
Publication date: 1982-11-22
Inventor: HARADA KIYOSHI
Applicant: KASEI CO C I
Classification:
- international: **A41G1/00; C08L27/06; A41G1/00; C08L27/00;** (IPC1-7): A41G1/00; C08L27/06
- european:
Application number: JP19810074448 19810518
Priority number(s): JP19810074448 19810518

Report a data error here

Abstract of JP57190035

PURPOSE:A butt end material, made of a mixture prepared by incorporating a thermoplastic resin containing vinyl chloride resin essentially with a vegetable powder, e.g. wood meal, filled therein as a material, and having improved heat resistance and cutting machinability and adhesive property.

CONSTITUTION:A butt end material containing a mixture prepared by incorporating 100pts.wt. thermoplastic resin containing vinyl chloride resin essentially with at least 25pts.wt., preferably 15-50pts.wt., vegetable powder, e.g. wood meal or chaff, as a material. The vegetable powder is preferably has such a size as to pass through a 60-mesh screen.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭57-190035

⑪ Int. Cl.³

C 08 L 27/06

A 41 G 1/00

識別記号

庁内整理番号

6946-4 J

6537-3 B

⑬ 公開 昭和57年(1982)11月22日

発明の数 1

審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ 合成樹脂製木口材

1

⑮ 特 願 昭56-74448

⑯ 出 願 昭56(1981)5月18日

⑰ 発 明 者 原田清

滋賀県栗太郡栗東町小柿533-

⑱ 出 願 人 シーアイ化成株式会社

東京都中央区京橋一丁目18番1
号

⑲ 代 理 人 弁理士 阿形明

明 細 書

1. 発明の名称 合成樹脂製木口材

2. 特許請求の範囲

1 塩化ビニル樹脂を主体とする熱可塑性樹脂
100重量部に対し、植物性粉を少なくとも15
重量部充填した樹脂配合物を素材とする合成樹
脂製木口材。

2 植物性粉が木粉又はもみがら粉である特許
請求の範囲第1項記載の合成樹脂製木口材。

3 植物性粉の粒径が60メッシュを通過す
る大きさである特許請求の範囲第1項又は第2
項記載の合成樹脂製木口材。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、合成樹脂製木口材に関するものであ
り、さらに詳しくいえば、塩化ビニル樹脂を主体
とする熱可塑性樹脂に木粉やもみがら粉などの植
物性粉を充填したものを素材とする良好な耐熱性、

切削加工性及び接着性をもつ合成樹脂製木口材に
関するものである。

一般に、家具などの曲面を有する木口部に木口
材を貼る場合、木口貼り機を用いて木口材の方に
ホットメルト接着剤を付けて貼る方法がとられて
いる。しかしながら、従来の塩化ビニル樹脂製木
口材においては、耐熱性が劣るため約200℃に加
熱されたホットメルト接着剤を付けると、木口材
が軟化してしばしば表面にいわゆるダクが出たり、
あるいは艶ムラが発生したりする。

したがって、塩化ビニル樹脂製木口材の耐熱性
を改良する目的で、塩化ビニル樹脂に無機質充填
剤を練り込む方法や耐熱性樹脂をブレンドする方
法、あるいは厚みを増す手段などが提案されてい
る。

しかしながら、塩化ビニル樹脂に無機質充填剤
を練り込んで得られる木口材は、切削時における
刃の摩耗が激しく、また植物性粉を練り込んだも
のに比べて熱伝導度が大い欠点を有している。
また、塩化ビニル樹脂に耐熱性樹脂をブレンドし

て得られる木口材は、耐熱性が不十分であり、コストが高いなどの欠点がある。木口材の厚さを増す手段もまた、コスト高となり、そのうえ切削加工性が悪く、かつ面取り幅が広がるなどの問題点がある。

さらに、従来の塩化ビニル樹脂製木口材は接着性が悪く、プライマー塗布を行って接着する必要があるため、コスト高となる欠点をもっている。

本発明者は、このような欠点を克服して、耐熱性、切削加工性及び接着性などに優れた合成樹脂製木口材を得るべく鋭意検討を重ねた結果、塩化ビニル樹脂を主体とする熱可塑性樹脂に、木粉やもみがら粉などの植物性粉を充填したものを素材とする木口材がこの目的に適合することを見出し、この知見に基づいて本発明を完成するに至った。

すなわち、本発明は、塩化ビニル樹脂を主体とする熱可塑性樹脂100重量部に対し、植物性粉を少なくとも15重量部充填した樹脂配合物を素材とする合成樹脂製木口材を提供するものである。

施工仕上りが悪くなる。

塩化ビニル樹脂を主体とする熱可塑性樹脂に植物性粉を練り込む方法は、従来合成樹脂の補強性、コスト軽減、軽量化などの目的で、木粉を合成樹脂に練り込むのに用いている公知の方法を用いることができる。

本発明の合成樹脂製木口材は、切削加工性が良く、また耐熱性が良いため施工仕上りが良好であり、さらに接着性が優れているので、用途によりプライマーの省略が可能であるなど、従来の塩化ビニル製木口材に比べて多くの利点を有している。

次に実施例によつて本発明をさらに詳細に説明する。

なお、実施例における評価は次の方法に従った。

- (1) 施工仕上り；肉眼で表面の凹凸、艶ムラを観察して評価した。
- (2) 切削加工性；サーキュラーカッターにて、アッパークットに切断し、その切り口の状態を肉眼で観察して評価した。
- (3) 接着性；ホットメルト接着剤でパッチクルガ

本発明の木口材に用いる熱可塑性樹脂は、塩化ビニル樹脂を主体としたものであり、必要に応じて強化用としてMBB樹脂や酢酸ビニル-エチレン共重合樹脂などを塩化ビニル樹脂にブレンドすることができ、更にABSや塩素化ポリエチレン等の耐熱性樹脂をブレンドした場合はよりその効果が相乗される。

また、本発明に用いる植物性粉としては、例えば木粉、もみがら粉、くるみ殻粉や種々の木の皮、果実の殻、種子、実などの粉が挙げられるが、好ましくは木粉、もみがら粉である。木粉やもみがら粉は熱により軟化せず、かつ熱伝導率が低いため熱が全体に伝わりにくく、塩化ビニル樹脂の耐熱性を上げるのに有利である。

植物性粉の粒径は製造上60メッシュ篩を通過する大きさが好ましく、またその使用量は塩化ビニル樹脂を主体とする熱可塑性樹脂100重量部に対し、15重量部以上必要であり、好ましくは15～50重量部の範囲が望ましい。その使用量が15重量部未満になると、接着性、切削加工性、

ードに貼り、耐熱試験（60℃で5日間放置後の状態変化）、寒熱繰返し試験（-20℃→50℃15サイクル）、耐熱クリープ試験（60～70℃、荷重1kg）を行い評価した。

(4) 成形加工性；テストロールによるシートの成形加工性を評価した。

なお、評価の基準は

◎優、○良、△可、△やや不可、×不可である。

実施例

塩化ビニル樹脂（ $\bar{P} = 800$ ）100重量部に対し、各種充填剤を所定量練り込み、この素材を用いて木口材を造り、施工仕上り、切削加工性、接着性及び成形加工性をそれぞれ評価し、比較検討した。その結果を配合比率とともに表に示す。

なお、各種充填剤として、60メッシュ篩を通過した木微細粉、もみがら粉、軽質炭酸カルシウムを用いた。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
配合	PVC($\bar{P}=800$)	100	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
	木微細粉	10	15	30	50	60								
	もみから粉						10	15	30	50	60			
	軽質炭酸カルシウム											15	30	50
評価	施工仕上り	×	△	△	◎	◎	△	○	○	◎	◎	×	△	×
	切削加工性	△	△	○	◎	◎	△	○	◎	◎	◎	×	△	×
	接着性	×	△	△	○	○	△	△	○	○	○	×	△	△
	成形加工性	◎	○	○	△	△	○	○	○	○	△	○	○	△

特開昭57-190035(3)

表から、本発明の木口材である木微細粉、もみがら粉15重量部以上を塩化ビニル樹脂100重量部に充填したものは、無充填の塩化ビニル樹脂や軽質炭酸カルシウムを充填したものに比べて、施工仕上り、切削加工性及び接着性が優れていることが判る。

特許出願人 シーアイ化成株式会社

代理人 阿形 明